3° En échange du Bulletin de la Société .

Bulletin de la Société industrielle d'Angers, 27e année, 1856.

Journal de la Société impériale et centrale d'horticulture, numéro de février 1857.

L'Institut, mars 1857, deux numéros.

M. Reveil présente à la Société le travail de MM. Becquerel et de Laurès sur les eaux de Néris. Dans cet ouvrage, les auteurs mentionnent notamment l'action thérapeutique des Conferves que contiennent ces eaux thermales. — M. Reveil met en outre sous les yeux de la Société des Champignons hémostatiques, provenant de la Pointe-à-Pître (Guadeloupe). Ces Champignons sont renvoyés à l'examen de M. Montagne.

M. T. Puel, vice-président, donne lecture de l'extrait suivant d'une lettre qui lui a été adressée par M. Gaillardot :

NOTE SUR LE DÉBOISEMENT DES MONTAGNES EN SYRIE, par **M. C. GAILLARDOT.**

Saïda (Syrie), décembre 1856.

Monsieur et cher confrère,

Je viens de lire avec un vif intérêt la note que M. Germain de Saint-Pierre a communiquée à la Société dans la séance du 25 juillet 1856, sur l'influence du deboisement des montagnes, etc. Cette note m'a d'autant plus frappé, que j'habite et que j'étudie un pays où, a chaque pas, on rencontre des scènes de désolation probablement produites en grande partie par les causes qu'a signalees M. Germain de Saint-Pierre. Si vous croyez que les observations que je vous transmets ici soient assez intéressantes pour venir à la suite de ses réflexions, veuillez les présenter à la Société. Je n'ai point ici la pretention de vous envoyer un travail complet sur cette matière, que je compte étudier plus tard en detail ; je veux seulement vous présenter un des exemples les plus remarquables d'une contrée, autrefois fertile et couverte d'une nombreuse population, devenue aujourd'hui nue, stérile et deserte, sous l'empire de causes dont l'une des plus puissantes est la destruction des végetaux.

En voyageant en Syrie, on est souvent étonné de rencontrer au milieu de contrées desertes, arides et complétement abandonnées, des ruines de villes que leur étendue, d'accord avec les traditions historiques, nous signale comme ayant été, a des epoques plus ou moins reculées, de grands centres de population ; ce qui frappe le plus, c'est l'absence complète de végétation autour de ces ruines. Je me bornerai a vous en citer quelques exemples.

Le triangle situé entre Antioche, Alep et Latakié était encore occupé au

commencement des croisades par une foule de villes dont plusieurs étaient assez importantes. En 1837, j'eus l'occasion d'en visiter une, comme toutes les autres complétement ruinée et abandonnée ; elle est située à deux lieues environ au nord du village de Keftine et occupe un espace tel qu'on peut sans exagération évaluer la population qui l'a habitée à une soixantaine de mille âmes. Ses palais, ses églises, sa citadelle, la dimension et l'architecture de ses maisons indiquent qu'elle a dû être habitée par des gens riches et puissants ; elle est entourée d'une ceinture de collines rocheuses nues et tellement dépourvues de terre végétale, que l'on n'aperçoit pas un arbre, pas un arbuste. Quatre ou cinq familles arabes se sont logées dans les décombres et trouvent à peine dans une petite source voisine l'eau suffisante pour abreuver leurs troupeaux. Il est bien certain que cette ville n'aurait point acquis l'importance qu'elle a dû avoir, si au temps du Bas-Empire elle s'était trouvée dans les mêmes conditions qu'aujourd'hui.

A environ 12 lieues au nord de Hama, en descendant l'Oronte, on trouve à 3 kilomètres à l'est du fleuve les ruines d'Apamée. Je ne dirai rien de son étendue ni de son importance sous les Séleucides ; je me contenterai de dire qu'aujourd'hui elle est entourée de tous côtés par une plaine nue et aride ; que, bien certainement, les rois de Syrie n'auraient point choisi cette localité pour fonder une de leurs capitales, pour établir leurs haras, si, à cette époque, elle n'avait pas offert plus d'eau, plus de végétation qu'elle n'en offre aujourd'hui : ils auraient fait comme les pauvres habitants du petit village de Famieh qui, à peu de distance de la, ont construit leurs cabanes près de l'Oronte.

Tadmour (Palmyre) qui a été la capitale d'une province, dont la population a été assez nombreuse pour lutter avec la puissance romaine et dont les ruines couvrent aujourd'hui un espace de plus d'une lieue carrée, est à quarante-huit heures de marche dans l'intérieur du désert ; après avoir quitté le dernier village, Kariatène, il faut marcher au moins vingt heures sans rencontrer ni le plus mince filet d'eau, ni la plus faible source ; quelques puits donnent en hiver un peu d'eau saumâtre, et tarissent en été. Les collines qui entourent la ville sont complétement nues et desséchées pendant dix mois de l'année ; pendant deux mois seulement, sous l'influence des pluies d'hiver, un tapis de verdure couvre les parties basses, le fond des vallées où l'humidité peut se conserver plus longtemps. Il n'y a plus ni arbres ni arbustes ; on ne rencontre autour des ruines que quelques Dattiers, dont les racines grêles et pénétrantes peuvent vivre du peu d'eau que conservent les couches les plus profondes du sol : voilà tout ce qui reste des immenses forêts de Dattiers qui entouraient la ville de Salomon. Une petite source sert aux besoins des Arabes nomades dont les troupeaux paissent dans les environs au printemps ; on trouve cependant parmi les ruines les traces d'aqueducs qui devaient amener à la ville une masse d'eau assez considé-

rable, mais le point de départ de ces conduits est aussi aride que le reste de la contrée ; les sources qui les alimentaient ont complètement disparu.

Toute la partie nord de l'Anti-Liban était autrefois occupée par une nombreuse et riche population : elle est formée par des montagnes et des collines à pentes assez douces, peu escarpées et séparées par des plateaux et de larges vallées. Il y a peu de points qui ne puissent être cultivés ; cependant on ne trouve que de rares filets d'eau coulant au fond de quelques ravins, et c'est sur leurs bords que se sont établis les rares villages que l'on rencontre. Ces faibles ruisseaux sont si loin de suffire aux habitants, que leur possession et la distribution de leurs eaux sont souvent des causes de rixes et de guerres.

Je ne veux pas dire ici que le déboisement seul a causé la ruine et la dépopulation de contrées autrefois si riches et si puissantes : des événements dont ce n'est point ici le lieu de parler ont commencé l'œuvre de destruction, qui a ensuite marché d'autant plus vite que le peu d'habitants qui restaient ont épuisé en peu de temps les ressources qui les environnaient, sans penser que, plus tard, le manque d'eau et de combustible devait les forcer à aller vivre ailleurs.

Au pied du versant ouest de l'Anti-Liban, il y a un gros village appelé Karaôné, dominé par une montagne assez élevée, l'un des derniers gradins du Djebel Cheikh ; les vieillards de ce village m'ont assuré qu'ils avaient encore vu des arbrisseaux sur cette montagne aujourd'hui complétement nue, et qu'ils avaient bu de l'eau d'une source qui sortait des rochers à l'entrée du village ; ils sont obligés aujourd'hui d'aller puiser l'eau et abreuver leurs troupeaux dans le Laitani, à plus d'une demi-heure, et d'aller chercher leur bois à 8 ou 10 lieues de distance du côté de Racheya.

Un autre résultat bien plus funeste que la peine d'aller au loin chercher les materiaux nécessaires à la vie journalière des populations, c'est l'insalubrité. Le sol d'une grande partie de la Syrie est une marne calcaire assez perméable reposant sur des couches compactes. Or, depuis que les montagnes sont déboisées, quand la pente est assez roide et la couche de terre peu épaisse, cette dernière est entraînée dans les bas-fonds et l'eau des pluies et des torrents glisse sur le roc dénudé, tandis que, dans le cas contraire, l'eau filtre à travers les marnes, descend en nappe le long de la surface des couches calcaires, et vient se ramasser dans les vallées où la couche terreuse offre une plus grande épaisseur ; elle penètre et imbibe cette couche, et lorsque le soleil brûlant d'été a desséché les couches superficielles, elle est ramenée par la capillarité à la surface, où elle entretient une humidité continuelle. De plus, les sources étant taries aux premières chaleurs, les habitants des campagnes y suppléent par l'établissement de vastes bassins qu'ils creusent au voisinage des villages et où ils rassemblent les eaux de pluie après avoir garni leur fond et leurs parois de terre glaise : l'évaporation de

l'eau, le piétinement des bestiaux, le lavage des linges, finissent par convertir ces réservoirs en mares infectes, et l'on conçoit que l'usage de ces eaux croupissantes pour la boisson, les exhalaisons qu'elles produisent, jointes à l'humidité du sol, développent chez les malheureux habitants de ces villages les fièvres malignes qui les déciment tous les ans pendant l'été et l'automne. Tout cela n'arriverait point si les sources d'eau vive existaient encore, et les sources ne seraient point taries si la végétation qui couvrait la surface du sol n'avait pas été détruite.

Cette destruction marche avec une rapidité qu'il est difficile de comprendre quand on ne connaît point la Syrie, les usages et les habitudes de ses populations. L'existence d'une végétation protectrice du sol y est bien plus nécessaire qu'en Europe : dans les pays montagneux la couche de terre végétale est peu épaisse, et la Syrie est presque entièrement composée de montagnes. Il n'y croît en général que des arbrisseaux, des arbustes, des taillis de petits Chênes, des *Rhamnus*; puis des buissons de *Calycotome villosa*, de *Poterium spinosum*, etc., poussent dans les intervalles ; enfin les Centaurées, les *Inula*, et une foule de petites plantes qui forment la flore de la Syrie couvrent le sol. En hiver et au printemps les pluies sont très fréquentes : elles durent quelquefois pendant des semaines, et elles tombent avec une telle force sur le sol dénudé, qu'elles entraînent le peu d'humus et le limon qui restent à sa surface. Puis, pendant sept ou huit mois, il ne tombe plus une goutte d'eau, et la terre aurait alors besoin d'un ombrage assez épais pour garantir d'un soleil presque tropical les plantes qu'elle produit. Les arbrisseaux et les arbustes en buisson que je viens de citer suffiraient donc à peine pour y entretenir en été l'humidité nécessaire, pour la protéger pendant les pluies d'hiver, pour former et retenir à sa surface les couches de terre végétale.

Eh bien! rien n'est respecté ; les arbrisseaux servent au feu de la cuisine et au chauffage en hiver, et les paysans pour ne rien perdre arrachent jusqu'à leurs racines ; les buissons, les broussailles, les plantes elles-mêmes sont incessamment transportés par des milliers de bêtes de somme pour alimenter les fours et les bains des villes. On conçoit qu'une végétation aussi chétive, aussi clair-semée que celle de la Syrie ne puisse suffire longtemps à une exploitation pareille, à laquelle il faut ajouter la destruction des arbres cultivés qui, autrefois, avant la réforme en Turquie, était, ou la punition que les pachas infligeaient aux populations révoltées et vaincues, ou le résultat de la défaite des partis qui se battaient pendant des années entières.

Aussi les inondations, qui en France ne sont que des accidents, sont ici presque habituelles : les torrents causent au sol autant de dommage qu'en Europe ; seulement là où une nombreuse population vit serrée sur un territoire qu'elle couvre presque entièrement, ces désastres sont bien plus ap-

parents, tandis qu'ici ils n'agissent aujourd'hui que sur une terre dépeuplée et passent inaperçus. Bien certainement ils ont achevé autrefois la ruine des grands centres de population, déjà ébranlés et à demi détruits par d'autres causes ; aujourd'hui ils rendent inhabitables certaines localités, forcent des populations à changer de territoire, et créent de jour en jour de nouvelles difficultés qui viendront arrêter plus tard ceux qui voudront travailler à la régénération de ces malheureux pays.

Tout ce que je viens de vous exposer, mon cher confrère, sort un peu du domaine de la botanique ; mais après avoir lu les judicieuses réflexions de M. Germain de Saint-Pierre, je n'ai pu m'empêcher de vous présenter un triste exemple qui vient fortement à l'appui des idées qu'il a si bien développées.

M. Cosson dit que, d'aprés ses propres observations, le déboisement d'un assez grand nombre de localités montagneuses, en Algérie, a eu des résultats aussi fâcheux que ceux sur lesquels M. Gaillardot appelle justement l'attention.

M. Duchartre, secrétaire, donne lecture de la communication suivante, adressée à la Société :

NOTE SUR LE BLÉ DE NOÉ OU BLÉ BLEU, par **M. le comte FRANK DE NOÉ.**

(Paris, mars 1857.)

> Illa seges demum votis respondet avari
> Agricolæ.....
> (*Georg.*, lib. I, v. 47.)

Il y a environ seize ans, nous nous promenions par un beau soleil de juin dans les plaines de Lectoure, département du Gers, avec feu le docteur Duffoure qui, aux connaissances médicales les plus étendues, joignait un ardent amour pour l'agriculture, lorsque tout à coup nos yeux furent frappés de l'aspect particulier d'un Blé prêt à être coupé. « Ah ! nous dit notre ami, vous apercevez là une espèce nouvelle ; elle mérite bien votre attention. Cultivez-la en Beauce, cette mère nourrice de Paris, et attendez-vous à des résultats heureux. » Nous suivîmes le conseil.

Depuis cette époque, ce Blé prospère admirablement en Beauce, et, sous le nom de *Blé de Noé*, donne lieu chaque année à des affaires de plus en plus importantes.

Nous croyons donc être agréable à nos confreres de la Société en leur présentant aujourd'hui une courte notice sur un Blé qui est déja l'objet d'un grand commerce.

En 1826, un chargement de grains d'Odessa offrit à M. Planté, riche et intelligent meunier de Nérac, département de Lot-et-Garonne, une singu-